

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-236859

(43)Date of publication of application : 23.08.2002

(51)Int.Cl.

G06F 17/60
// G07F 17/00

(21)Application number : 2001-032403

(71)Applicant : NIPPON CARE SUPPLY:KK

(22)Date of filing : 08.02.2001

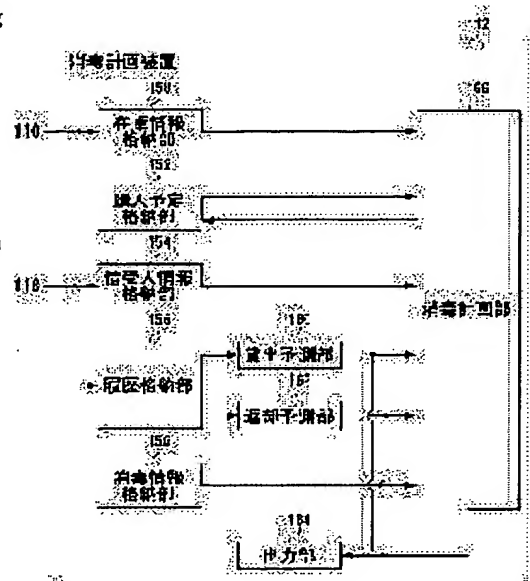
(72)Inventor : WATANABE KATSUTOSHI

(54) LENDING CONTROL SYSTEM, LENDING CONTROL METHOD AND PROGRAM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To efficiently disinfect returned lending articles.

SOLUTION: A lending control system has a history storage part for storing a history on lending of the lending articles and a history on return of the lending articles, a return anticipating part for anticipating the return number and return time of the lending articles returned from a borrower on the basis of the history, a lending anticipating part for anticipating the lending number and lending time of the lending articles on the basis of the history, and a disinfection planning part for making a disinfection plan of the lending articles on the basis of anticipation of the lending anticipating part, and anticipation of the return anticipating part.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 27.02.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 04.08.2003

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C): 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-236859

(P2002-236859A)

(43) 公開日 平成14年8月23日 (2002.8.23)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	ターミナル (参考)
G 0 6 F 17/60	3 4 2	G 0 6 F 17/60	3 4 2 3 E 0 4 8
	1 2 6		1 2 6 S
// G 0 7 F 17/00		G 0 7 F 17/00	Z

審査請求 有 請求項の数11 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2001-32403 (P2001-32403)

(22) 出願日 平成13年2月8日 (2001.2.8)

(71) 出願人 599030297

株式会社 日本ケアサプライ

東京都港区西新橋1丁目5番13号

(72) 発明者 渡辺 勝利

東京都港区新橋5丁目22番10号 株式会社

日本ケアサプライ内

(74) 代理人 100104156

弁理士 籠華 明裕

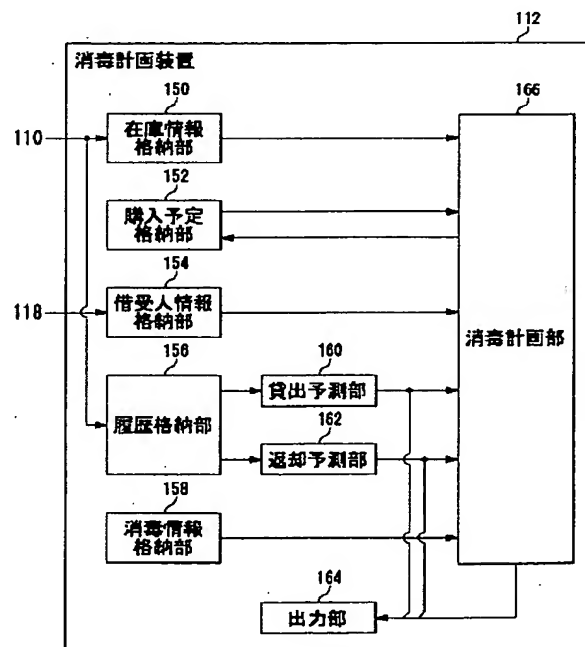
Fターム (参考) 3E048 AA10

(54) 【発明の名称】 貸出管理システム、貸出管理方法、及びプログラム

(57) 【要約】

【課題】 返却された貸出用品の消毒処理を効率よく行う。

【解決手段】 貸出管理システムは、貸出用品の貸出に関する履歴、および貸出用品の返却に関する履歴を格納する履歴格納部と、貸出先から返却される貸出用品の返却数および返却時期を履歴に基づいて予測する返却予測部と、履歴に基づいて貸出用品の貸出数および貸出時期を予測する貸出予測部と、貸出予測部の予測、および返却予測部の予測に基づいて貸出用品の消毒計画をたてる消毒計画部とを備える。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 返却された貸出用品を消毒処理した後に再度貸出するための管理を行う貸出管理システムであって、

前記貸出用品の返却に関する履歴を格納する履歴格納部と、
貸出先から返却される前記貸出用品の返却数および返却時期を前記履歴に基づいて予測する返却予測部と、
前記返却予測部の予測に基づいて前記貸出用品の消毒計画をたてる消毒計画部とを備えることを特徴とする貸出管理システム。

【請求項2】 前記履歴格納部は、前記貸出用品の貸出に関する履歴をさらに格納しており、
前記履歴に基づいて前記貸出用品の貸出数および貸出時期を予測する貸出予測部をさらに備え、
前記消毒計画部は、前記貸出予測部の予測に基づいて前記消毒計画をたてることを特徴とする請求項1に記載の貸出管理システム。

【請求項3】 返却されている前記貸出用品のうち前記消毒処理が行われた消毒済みの在庫数を格納する在庫情報格納部をさらに備え、
前記消毒計画部は、前記消毒済みの在庫数に基づいて前記消毒計画をたてることを特徴とする請求項1に記載の貸出管理システム。

【請求項4】 前記在庫情報格納部は、返却されている前記貸出用品のうち未だに前記消毒処理が行われていない未消毒の在庫数をさらに格納しており、
前記消毒計画部は、前記未消毒の在庫数に基づいて前記消毒計画をたてることを特徴とする請求項3に記載の貸出管理システム。

【請求項5】 前記貸出時期までに購入する前記貸出用品の購入予定を格納する購入予定格納部をさらに備え、
前記消毒計画部は、前記購入予定に基づいて前記消毒計画を立てることを特徴とする請求項1に記載の貸出管理システム。

【請求項6】 前記貸出用品を消毒処理するために必要な消毒所要時間を格納する消毒情報格納部をさらに備え、
前記消毒計画部は、前記消毒所要時間に基づいて前記消毒計画をたてることを特徴とする請求項1に記載の貸出管理システム。

【請求項7】 前記貸出用品を借り受ける者から提供される借受人情報を格納する借受人情報格納部をさらに備え、
前記消毒計画部は、前記借受人情報に基づいて前記消毒計画をたてることを特徴とする請求項1に記載の貸出管理システム。

【請求項8】 前記消毒計画部は、前記消毒計画として前記貸出用品を消毒処理する個数及び時期を求めることを特徴とする請求項1から7のいずれか1項に記載の貸

出管理システム。

【請求項9】 前記消毒計画部は、前記消毒計画として前記消毒処理を行うために必要な作業員数を求めることを特徴とする請求項8に記載の貸出管理システム。

【請求項10】 返却された貸出用品を消毒処理した後に再度貸出するための管理を行う貸出管理方法であって、
貸出先から返却される前記貸出用品の返却数および返却時期を前記貸出用品の返却に関する履歴に基づいて予測する返却予測段階と、
前記返却予測部の予測に基づいて前記貸出用品の消毒計画をたてる消毒計画段階とを備えることを特徴とする貸出管理方法。

【請求項11】 返却された貸出用品を消毒処理した後に再度貸出するための管理をコンピュータに実現させるプログラムであって、
貸出先から返却される前記貸出用品の返却数および返却時期を前記貸出用品の返却に関する履歴に基づいて予測する返却予測機能と、
前記返却予測部の予測に基づいて前記貸出用品の消毒計画をたてる消毒計画機能とを前記コンピュータに実現させることを特徴とするプログラム。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、消毒処理を必要とする貸出用品を管理するための貸出管理システム、貸出管理方法、及びプログラムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、自動車、ビデオカメラ、ビデオカセット等、種々の物品を顧客に貸し出すレンタルビジネスが知られている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】近年、レンタルビジネスで顧客に貸し出す物品（以下、「貸出用品」という）の対象が増え、衛生上の観点から再貸出前に消毒することが好ましい物品も貸出用品に含まれるようになった。このような貸出用品は、貸出用品の消毒処理を計画的に行わなければ、貸出注文に貸出用品の消毒処理が間に合わずビジネスチャンスを逃がしたり、貸出需要以上に貸出用品の消毒処理を行い作業員の人件費を浪費したりすることがある。

【0004】そこで本発明は、上記の課題を解決することのできる貸出管理システム、貸出管理方法、及びプログラムを提供することを目的とする。この目的は特許請求の範囲における独立項に記載の特徴の組み合わせにより達成される。また従属項は本発明の更なる有利な具体例を規定する。

【0005】

【課題を解決するための手段】即ち、本発明の第1の形態によると、返却された貸出用品を消毒処理した後に再度貸出するための管理を行う貸出管理システムが提供され

る。この貸出管理システムは、貸出用品の返却に関する履歴を格納する履歴格納部と、貸出先から返却される貸出用品の返却数および返却時期を上記履歴に基づいて予測する返却予測部と、返却予測部の予測に基づいて貸出用品の消毒計画をたてる消毒計画部とを備える。

【0006】貸出管理システムでは、履歴格納部が、貸出用品の貸出に関する履歴をさらに格納しており、貸出管理システムが上記履歴に基づいて貸出用品の貸出数および貸出時期を予測する貸出予測部をさらに備え、前記消毒計画部は、前記貸出予測部の予測に基づいて前記消毒計画をたててもよい。また、貸出管理システムは、返却されている貸出用品のうち消毒処理が行われた消毒済みの在庫数を格納する在庫情報格納部をさらに備え、消毒計画部は、消毒済みの在庫数に基づいて消毒計画をたててもよい。

【0007】在庫情報格納部は、返却されている貸出用品のうち未だに消毒処理が行われていない未消毒の在庫数をさらに格納しており、消毒計画部は、未消毒の在庫数に基づいて前記消毒計画をたててもよい。貸出管理システムは、貸出時期までに購入する貸出用品の購入予定を格納する購入予定格納部をさらに備え、消毒計画部は、購入予定に基づいて消毒計画を立ててもよい。

【0008】貸出管理システムは、貸出用品を消毒処理するために必要な消毒時間を格納する消毒情報格納部をさらに備え、消毒計画部は、消毒時間に基づいて消毒計画をたててもよい。貸出管理システムは、貸出用品を借り受ける者から提供される借受人情報を格納する借受人情報格納部をさらに備え、消毒計画部は、借受人情報に基づいて消毒計画をたててもよい。

【0009】なお、消毒計画部は、消毒計画として貸出用品を消毒処理する個数及び時期を求めることが好ましく、また、消毒計画部は、消毒計画として消毒処理を行うために必要な作業員数を求めることが好ましい。

【0010】本発明の第2の形態によると、返却された貸出用品を消毒処理した後に再度貸出するための管理を行う貸出管理方法が提供される。この貸出管理方法は、貸出先から返却される貸出用品の返却数および返却時期を貸出用品の返却に関する履歴に基づいて予測する返却予測段階と、返却予測部の予測に基づいて貸出用品の消毒計画をたてる消毒計画段階とを備える。

【0011】本発明の第3の形態によると、返却された貸出用品を消毒処理した後に再度貸出するための管理をコンピュータに実現させるプログラムが提供される。このプログラムは、貸出先から返却される貸出用品の返却数および返却時期を貸出用品の返却に関する履歴に基づいて予測する返却予測機能と、返却予測部の予測に基づいて貸出用品の消毒計画をたてる消毒計画機能とをコンピュータに実現させる。

【0012】なお上記の発明の概要は、本発明の必要な特徴の全てを列挙したものではなく、これらの特徴群の

サブコンビネーションも又発明となりうる。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、発明の実施の形態を通じて本発明を説明するが、以下の実施形態はクレームにかかる発明を限定するものではなく、又実施形態の中で説明されている特徴の組み合わせの全てが発明の解決手段に必須であるとは限らない。

【0014】図1は、本発明の一実施形態に係る貸出管理システム100の概要を示す。貸出管理システム100は、返却された貸出用品を消毒処理した後に再度貸出するための管理を行う。本実施形態の貸出管理システム100は、特に、ケアマネジャー116によって介護が必要であると認定された被介護人114に対する貸出用品104の貸出、返却、および消毒処理に関する情報を管理する。貸出管理システム100が管理する貸出用品104には、ケアマネジャー116が被介護人114への貸出を指示した介護用ベッド、車椅子等の介護用品が含まれる。これらの貸出用品108の各々には、それぞれの整理番号（以下、「用品番号」という）を示すバーコード110が付されている。貸出用品104は、貸出前および返却後に倉庫102に保管される。また、返却された貸出用品104は、再貸出の前に消毒設備108で消毒処理を施される。

【0015】貸出管理システム100は、貸出用品104に付されているバーコードを読み取るバーコード読取装置110と、ケアマネジャー116が被介護人114に関する情報を入力するケアマネジャー端末118と、被介護人114から返却された貸出用品104の消毒計画をたてる消毒計画装置112とを有する。

【0016】本実施形態では、貸出用品104の貸出、返却、または消毒のいずれかの処理を行うときに、対象となっている貸出用品104のバーコード106を作業員がバーコード読取装置110を用いて読み取る。バーコード読取装置110は、行われた処理内容を示す情報と共に読み取ったバーコードの内容を消毒計画装置112へ送信する。

【0017】また、本実施形態では、ケアマネジャー116が被介護人114と面談等を行った結果に基づいてケアマネジャー端末118に被介護人114に関する情報を入力する。ケアマネジャー116は、例えば、借受人番号、貸出予定品名称、および貸出予定時期（以下、「借受人情報」という）をケアマネジャー端末118に入力する。ここで、借受人番号は、貸出管理システム100に登録されている被介護人114の整理番号である。また、貸出予定品名称および貸出予定時期は、ケアマネジャー116が借受人番号によって特定される被介護人114に将来貸し出す必要があると予想する貸出用品104の名称および貸出時期である。ケアマネジャー端末118は、入力された借受人情報を消毒計画装置112へ送信する。

【0018】一方、消毒計画装置112は、バーコード読取装置110およびケアマネージャー端末118から送信された情報に基づいて貸出用品104を消毒すべき時期および数等を計画する。

【0019】図2は、消毒計画装置112の機能ブロック図である。消毒計画装置112は、バーコード読取装置110が送信する情報に基づいて、消毒済みの在庫数および未消毒の在庫数を求めて格納する在庫情報格納部150を有する。ここで、消毒済みの在庫数は、返却され、倉庫102に保管されている貸出用品104のうち消毒処理が行われたものの数である。また、未消毒の在庫数は、返却され、倉庫102に保管されている貸出用品104のうち未だに消毒処理が行われていないものの数である。

【0020】貸出消毒計画装置112は、さらに、バーコード読取装置110が送信する情報に基づいて、貸出用品104の貸出に関する履歴、及び貸出用品104の返却に関する履歴を格納する履歴格納部156を有する。本実施形態において、貸出に関する履歴、及び返却に関する履歴とは、各々の貸出用品が過去に貸し出された日付、及び返却された日付の記録をいう。

【0021】貸出消毒計画装置112は、さらに、新規に購入する貸出用品104の購入予定を格納する購入予定格納部152と、ケアマネージャー端末118から送信された借受人情報を格納する借受人情報格納部154と、貸出用品104の消毒処理に関連する消毒情報を格納する消毒情報格納部158とを有する。

【0022】また、消毒計画装置112は、履歴格納部156に格納されている履歴に基づいて貸出用品104の将来の貸出時期および貸出数を予測する貸出予測部160と、貸出先から返却される貸出用品の返却時期および返却数を上記履歴に基づいて予測する返却予測部162とを有する。貸出予測部160および返却予測部162は、共に、予測した情報を消毒計画部166へ送信する。

【0023】消毒計画装置112は、さらに、在庫情報格納部150、購入予定格納部152、借受人情報格納部154、及び消毒情報格納部158の各々に格納されている情報、並びに、貸出予測部160及び返却予測部162がそれぞれ出力する情報に基づいて貸出用品104の消毒計画をたてる消毒計画部166を有する。また、消毒計画装置112は、貸出予測部160、返却予測部162、および消毒計画部166から送信された情報を表示する液晶ディスプレイ等の出力部164を有する。

【0024】図3は、在庫情報格納部150に格納される情報の一例を示す。本実施形態では、貸出管理システム100が取り扱っている貸出用品104の名称と、その貸出用品104の消毒済みの在庫数および未消毒の在庫数が互に対応づけられて在庫情報格納部150に格

納される。図示の例では、貸出用品「ベット」の在庫として、消毒済みのベッドが43個あり、未消毒のベッドが56ある旨の情報等が在庫情報格納部150に格納されている。なお、消毒済みの在庫数には、新規に購入された貸出用品104の在庫数が含まれていてもよい。

【0025】図4は、購入予定格納部152に格納される情報の一例を示す。本実施形態では、貸出用品104の名称と、その貸出用品104の購入予定時期、および購入予定数が互に対応づけられて購入予定格納部152に格納される。図示の例では、貸出用品「ベッド」が2001年4月15日に10個、2001年5月15日に25個、それぞれ購入する予定である旨の情報等が購入予定格納部152に格納されている。

【0026】図5は、借受人情報格納部154に格納される情報の一例を示す。本実施形態では、借受人番号、貸出予定品名称、および貸出予定時期が互に対応づけられて借受人情報格納部154に格納される。図示の例では、借受人番号1738で特定される被介護人114に車椅子が2001年8月10日に貸し出される予定である旨の情報等が借受人格納部154に格納されている。

【0027】図6は、履歴格納部156に格納される情報の一例を示す。本実施形態では、用品番号、貸出用品名称、および用品番号で特定される貸出用品104の貸出日、及び返却日が互に対応づけられて履歴格納部156に格納される。図示の例では、用品番号001の貸出用品104がベッドであり、1999年1月15日に貸し出され、2000年12月21日に返却されている旨の情報が履歴格納部156に格納されている。また、用品番号003の貸出用品104が車椅子であり、1999年12月12日に貸し出されているが、未だに返却されていない旨の情報が履歴格納部156に格納されている。

【0028】本実施形態では、貸出予測部160が、履歴格納部156に格納されている貸出用品名称および貸出日を参照して各月における貸出用品104の一日当たりの平均貸出数を貸出用品104の種類別に求める。また、貸出予測部160は、求めた各月の平均貸出数から貸出数の増加率を求める。そして、貸出予測部160は、平均貸出数および貸出数の増加率から将来の貸出用品104が貸し出される貸出時期とその貸出数とを予測する。

【0029】一方、返却予測部162は、履歴格納部156に格納されている情報に基づいて、貸出用品104の種類別に、貸し出された日から返却される日までの平均貸出日数を求める。そして、返却予測部162は、求めた平均貸出日数と、履歴格納部156に格納されている貸出日とから、貸出中の貸出用品104が返却される返却時期とその返却数とを予測する。

【0030】図7は、消毒情報格納部158に格納され

る情報の一例を示す。本実施形態では、貸出用品名称、消毒所要時間、および所要作業員数が互いに対応付けられて消毒情報格納部158に格納される。ここで、消毒所要時間は、貸出用品を消毒するために必要な時間であり、より詳細には、貸出用品を消毒するための処理を開始してからその貸出用品を貸し出している状態にするまでに必要とされる時間である。例えば、消毒後に貸出用品を袋詰めしてからその貸出用品を貸し出す場合には、袋詰めに要する時間も消毒所要時間に含まれる。所要作業員数は、貸出用品を消毒するために必要とされる作業員の数である。図示の例では、貸出用品「ベッド」の消毒所要時間が3時間で、所要作業員数が3名である旨の情報等が消毒情報格納部158に格納されている。

【0031】図8は、消毒計画部166の機能ブロック図である。以下、図8を用いて消毒計画部166の機能について説明するが、ここでは、説明の簡単のため、貸出管理システム100によって貸出等が管理されている貸出用品の種類が1つだけであると仮定して説明を行う。

【0032】消毒計画部166は、貸出予測部160の予測する貸出数（以下、「第1貸出数」という）を貸出用品104を借り受ける借受人に関する情報に基づいて修正する貸出数修正部180を有する。貸出数修正部180は、借受人情報格納部154が格納されている借受人情報を貸出予定時期別に集計することで、ケアマネジャーが予測する貸出用品の貸出数（以下、「第2貸出数」という）および貸出時期を求める。次に、貸出数修正部180は、第1貸出数と第2貸出数とを貸出時期毎に比較し、第2貸出数が第1貸出数を越えている場合には、その貸出時期の第1貸出数を第2貸出数に置き換える。

【0033】消毒計画部166は、さらに、倉庫102に保管されている消毒済みの貸出用品104（以下、「消毒済み在庫」という）について貸出計画をたてる消毒済み在庫貸出計画部182を有する。消毒済み在庫貸出計画部182は、在庫情報格納部150に格納されている貸出用品104の消毒済み在庫数と、貸出数修正部180から送信された第1貸出数およびその貸出時期とに基づいて、消毒済み在庫の貸出時期および貸出数を計画する。本実施形態では、在庫貸出計画部182は、例えば消毒済み在庫が可能な限り早い時期に貸し出されるように消毒済み在庫の貸出時期および貸出数を計画する。計画された消毒済み在庫の貸出時期および貸出数は、出力部164へ送信される。また、消毒済み在庫貸出計画部182は、貸出数修正部180から送信された第1貸出数と、計画した消毒済み在庫の貸出数との差を各貸出時期について求める（以下、求めた差および対応する貸出時期を「第1差分情報」という）。

【0034】消毒計画部166は、さらに、新規に購入する貸出用品104（以下、「新規貸出用品」という）

の貸出計画をたてる新規購入品貸出計画部184を有する。新規購入品貸出計画部184は、購入予定格納部152に格納されている情報と、消毒済み在庫貸出計画部182とが求めた第1差分情報とに基づいて、新規貸出用品の貸出時期および貸出数を計画する。本実施形態では、新規購入品貸出計画部184は、新規貸出用品が購入後の可能な限り早い時期に貸し出されるようにその貸出時期および貸出数を計画する。計画された新規貸出用品の貸出時期および貸出数は、出力部164へ送信される。また、新規購入品貸出計画部184は、第1差分情報で示される数と、計画した新規貸出用品の貸出数との差を各貸出時期について求める（以下、求めた差および対応する貸出時期を「第2差分情報」という）。

【0035】消毒計画部166は、さらに、倉庫102に保管されている未消毒の貸出用品104（以下、「未消毒在庫」という）について消毒計画をたてる在庫消毒計画部186を有する。在庫消毒計画部186は、在庫情報格納部150に格納されている未消毒在庫数、および消毒情報格納部158に格納されている消毒所要時間に基づいて、新規購入品貸出計画部184が求めた第2差分情報に示される貸出時期に未消毒在庫の貸出が可能となるよう未消毒在庫の消毒時期および数を計画する。本実施形態では、在庫消毒計画部186は、消毒処理される未消毒在庫の数が時期によらず可能な限り一定となるように未消毒在庫の消毒時期および数を計画する。また、在庫消毒計画部186は、上記計画に基づいて消毒された貸出用品が可能な限り早く貸し出されるようにそれらを貸し出す時期および数を計画する。計画された消毒時期および数、並びに貸出時期および数は、出力部164へ送信される。さらに、在庫消毒計画部186は、計画した未消毒在庫の貸出数と、第2差分情報で示される数との差を各貸出時期について求める（以下、求めた差および対応する貸出時期を「第3差分情報」という）。

【0036】消毒計画部166は、さらに、返却される貸出用品104の消毒計画をたてる返却品消毒計画部188を有する。返却品消毒計画部188は、返却予測部162が予測する貸出用品104の返却時期および数、および消毒情報格納部158に格納されている消毒所要時間に基づいて、返却された貸出用品104が、返却予測部162が求めた第3差分情報に示される時期中に貸出可能となるよう返却される貸出用品104の消毒時期および数を計画する。本実施形態では、返却品消毒計画部186は、返却される貸出用品104の消毒処理される数が時期によらず可能な限り一定となるように消毒時期および数を計画する。また、返却品消毒計画部188は、上記計画に基づいて消毒された貸出用品104が可能な限り早く貸し出されるようにそれらを貸し出す時期および数を計画する。計画された消毒時期および数、並びに貸出時期および数は、出力部164へ送信される。

また、返却品消毒計画部188は、計画した貸出用品104の貸出数と、第3差分情報で示される数との差を各貸出時期について求める（以下、求めた差および対応する貸出時期を「第4差分情報」という）。

【0037】消毒計画部166は、さらに、上記第4差分情報で示される時期に、第4差分情報で示される数の貸出用品104が貸出可能となるように購入予定可能部152に格納されている情報を上方修正する購入修正部190を有する。また、消毒計画部166は、在庫消毒計画部186および返却品消毒計画部188の各々が出力する消毒計画、並びに消毒情報格納部158に格納されている所要作業員数に基づいて、上記消毒計画を実行するために必要となる作業員の数およびその時期を求める作業員数決定部192を有する。購入修正部190が修正した情報の内容、および作業員数決定部192が求めた作業員の数および時期は、いずれも出力部164へ送信される。

【0038】図9は、消毒計画装置112のハードウェア構成の一例を示すブロック図である。本実施形態の消毒計画装置112は、CPU204と、CPU204が実行すべきプログラムを格納するROM208及びRAM210を有する。また、消毒計画装置112は、ユーザが種々の指示を入力できるキーボード等の入力装置214と、例えば画像を表示できるディスプレイである出力装置216を有する。さらに消毒計画装置112は、画像やプログラム等を格納するハードディスクドライブ212と、フロッピー（登録商標）ディスク202との間でデータの読み取りまたは書き込むを行うフロッピーディスクドライブ206とを有する。

【0039】CPU204は、ROM208又はRAM210に格納されているプログラムを実行することにより、図2において説明した各機能ブロックの機能を実現する。CPU204が実行すべきプログラムは、予めROM208又はハードディスクドライブ212に格納されていてもよく、あるいは、フロッピーディスク202により提供されてもよい。なお、フロッピーディスク202は、コンピュータが読み取り可能なプログラムを記録する記録媒体の一例であり、CPU204が実行すべきプログラムは、フロッピーディスク202の代わりに、例えば、CD-ROM、DVD等の光学的記録媒体、MD等の磁氣的記録媒体、ICカード等の半導体メモリなどにより提供されてもよい。

【0040】以上、本発明を実施の形態を用いて説明したが、本発明の技術的範囲は上記実施の形態に記載の範囲には限定されない。上記実施の形態に、多様な変更又は改良を加えることができる。その様な変更又は改良を加えた形態も本発明の技術的範囲に含まれ得ることが、特許請求の範囲の記載から明らかである。例えば、貸出用品104は、ベッド、車椅子等の介護用品の代わりに、皿、茶碗、湯飲み等の食器など、再貸出の前に消毒処理を施す必要がある他の物品であってもよい。

【0041】

【発明の効果】上記説明から明らかなように、本発明によれば、消毒計画部が返却予測部の予測に基づいて貸出用品の消毒計画をたてるので、返却された貸出用品の消毒処理を効率よく行える。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態に係る貸出管理システム100の概要を示す。

【図2】消毒計画装置112の機能ブロック図である。

【図3】在庫情報格納部150に格納される情報の一例を示す。

【図4】購入予定格納部152に格納される情報の一例を示す。

【図5】借受人情報格納部154に格納される情報の一例を示す。

【図6】履歴格納部156に格納される情報の一例を示す。

【図7】消毒情報格納部158に格納される情報の一例を示す。

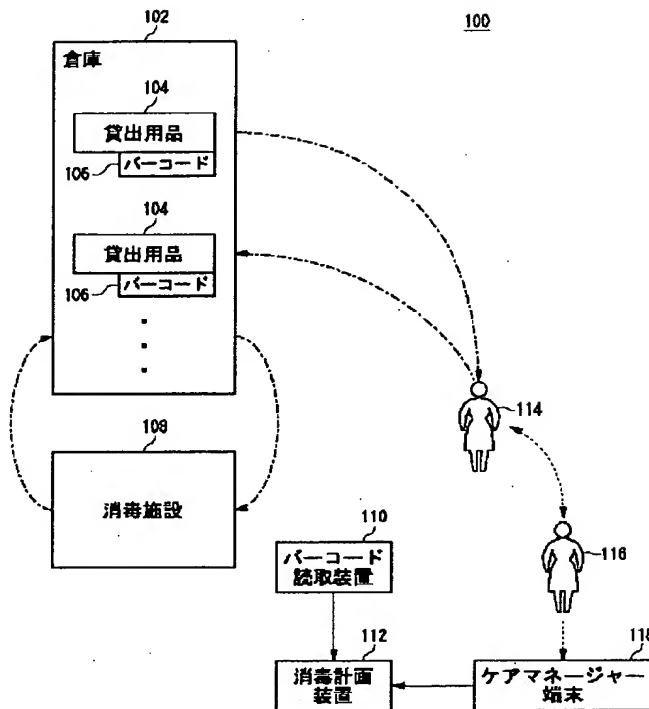
【図8】消毒計画部166の機能ブロック図である。

【図9】消毒計画装置112のハードウェア構成の一例を示すブロック図である。

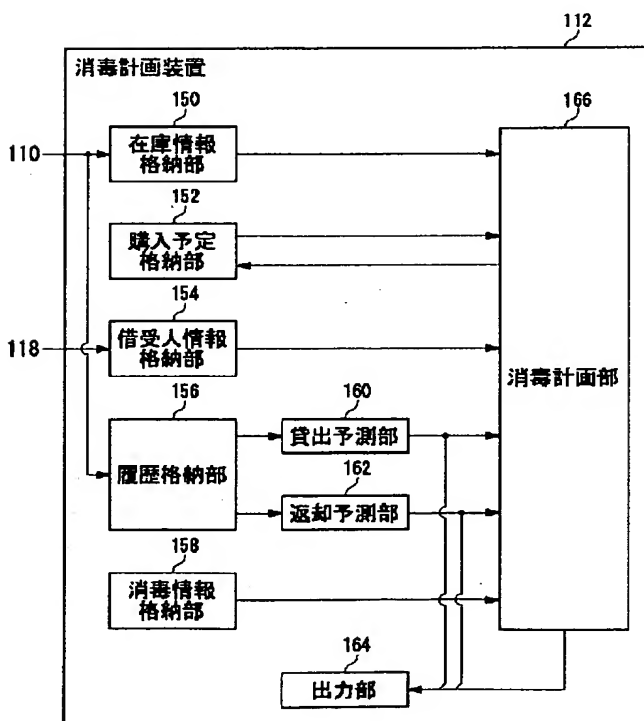
【符号の説明】

100 貸出管理システム
112 消毒計画装置
150 在庫情報格納部
152 購入予定格納部
154 借受人情報格納部
156 履歴格納部
158 消毒情報格納部
160 貸出予測部
162 返却予測部
166 消毒計画部

【図1】



【図2】



【図3】

貸出用品名称	消毒済みの在庫数	未消毒の在庫数
ベッド	43	56
車椅子	127	102
—	—	—

【図4】

貸出用品名称	購入予定時期	購入予定数
ベッド	2001/04/15	10
	2001/05/15	25
	—	—
車椅子	2001/04/15	30
	2001/05/15	20
	—	—
—	—	—

【図5】

借受人番号	貸出予定品名称	貸出予定時期
1738	車椅子	2001/08/10
1729	ベッド	2001/10/01
—	—	—

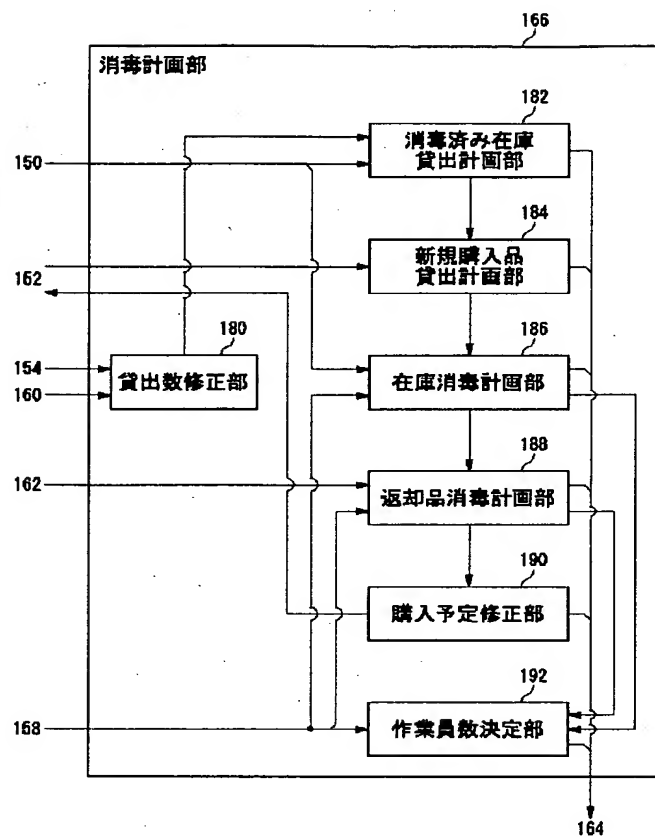
【図6】

用品番号	貸出用品名称	貸出日	返却日
0001	ベッド	1999/01/15	2000/12/21
0002	ベッド	2000/02/04	2000/10/17
0003	車椅子	1999/12/12	***
—	—	—	—

【図7】

貸出用品名称	消毒所要時間	所要作業員数
ベッド	2時間	3人
車椅子	1時間	1人
二	二	二

【図8】



【図9】

